348. *Colymbus nigricans* (? *capensis* Licht.).

Laut Sarudny's Angaben ist der Zwergtaucher für das Orenburger Gebiet eine grofse Seltenheit; V. Bianchi (Aves in „Fauna Rufslands und der anliegenden Länder" [russisch]) zieht sein Vorkommen in unserm Gebiet überhaupt in Zweifel. Vgl. auch Sarudny's Arbeit „Über das Vorkommen des Zwergsteifsfufses im Orenburger Gouvernement und im Gebiet des Ural" in „Ornith. Mitteil." 1914, Heft 3, S. 174—175 (russisch!)

349. *Urinator stellatus* Pont.

Sehr selten auf dem Zuge bei Orenburg (Sarudny). Die nächsten Brutplätze dürften einerseits die im Gouvernement Kasan, andererseits die in Westsibirien (Perm; südliche Teile des Gouvernements Tobolsk) gelegenen sein.

350. *Urinator arcticus* ? *suschkini* Sarudny.

Bei Orenburg kommt der Polartaucher nur als seltener Durchzügler vor, doch nistet er nördlich vom Mittellaufe des Ural: im orenburgischen Baschkirien, in den Gouvernements Ufa und Perm.

Der Vogelzug in Ostfrankreich im Herbst 1918.

Von **Ludwig Schuster.**

In den nachfolgenden Zeilen werde ich den von mir im Herbst 1918 in Ostfrankreich beobachteten Vogelzug schildern. Über meine Zugbeobachtungen im Herbst 1916 und 1917 habe ich früher in diesen Blättern berichtet.

Ich habe die Herbsttage 1918 fast ausschliefslich in der Westchampagne zugebracht. Meine Batterie war bis Mitte September an der Lauffaux-ecke eingesetzt; am 19. IX. wurde die Division, der wir angehörten, hier herausgezogen, und wir marschierten nun in zwei Tagemärschen über Laon in die Westchampagne, wo wir zunächst in Balham an der Aisne untergebracht wurden. Wenige Tage später wurden wir am Brimont nördlich Reims eingesetzt, lagen hier kurze Zeit und gingen dann im Verband der Armee langsam bis hinter die Aisne zurück. Am 11. X. kam die Rückwärtsbewegung zum Stehen, und wir bezogen Stellung bei Herpy an der Aisne. Hier hielten wir bis zum 30. X. aus, bzw. einige Kilometer nördlicher der ersten Stellung; denn infolge weiteren langsamen Zurückgehens der rechts anschliefsenden Armee wurde auch meine Division, die in die Naht zwischen zwei Armeen eingeschoben war, dort wo sich die der Aisne in Ost-Westrichtung folgende deutsche Linie von der Aisne loslöste und im scharfen Winkel nach Nordwesten sprang,

in zwei Zeitabständen etwas zurückgenommen; am 30. X. wurde meine Division als gänzlich erschöpft und aufgerieben aus der Front herausgezogen und ca. 25 km nördlich in das Bergland zwischen Maas und Champagne verlegt. Am 5. XI. traten dann die Armeen den Kriegsmarsch nach Nordosten bis hinter die Maas an. — Wenn auch meine Beobachtungen nicht an ein- und demselben Ort gemacht wurden, so stammen sie doch bis zum 30. X. aus einem in sich geschlossenen, zusammengehörigen Gebiet, aus der Kreide- oder sogenannten Lausechampagne; da innerhalb eines so gleichgearteten Gebietes, wie es die Champagne ist, der Vogelzug zweifellos an jedem Ort unterschiedlos verläuft, so ist es auch gänzlich belanglos, ob ich innerhalb dieses Landstriches heute hier, morgen 10 km nördlicher oder südlicher beobachte. Nur die Beobachtungen aus den wenigen letzten Tagen wurden in einem von der Champagne gänzlich verschiedenen Landstrich gemacht; er ist allerdings der Champagne unmittelbar benachbart, und so glaube ich, dafs auch hier der Vogelzug nicht anders verlaufen ist als in der Champagne selber.

20. IX. Der Trauerfliegenfänger und das Sommergoldhähnchen, beide als Brutvögel dem Gebiet fremd, sind wieder im Land. Im Wald bei Coucy 3—5 Trauerfliegenfänger und ebensoviel Sommergoldhähnchen. Gartenrotschwanz im Wald.

21. IX. Flügellahmen Gartenrotschwanz gefangen. Ca. 50 Rauchschwalben treiben sich über Balham umher.

22. IX. An der Aisne bei Balham Gartenrotschwanz, Trauerfliegenfänger und grauer Fliegenfänger; Dorngrasmücke und Weidenlaubvogel in den Gärten. Grofse Schar Haus- und Rauchschwalben über der Aisne.

23. IX. Rauch- und Hausschwalbe streifen in Verbänden umher. Auf den Wiesen mehrere braunkehlige Wiesenschmätzer.

24. IX. Prächtiger Herbsttag, Westluft. Rauch und Hausschwalben nicht mehr in so grofser Zahl wie gestern. Hausrotschwanz tritt zahlreicher auf.

25. IX. Westluft, vormittags Regen, mittags klar. Grofse Schar Rauch- und Hausschwalben in St. Etienne.

26. IX. Westwind, schöner klarer Tag. Zwei Gartenrotschwänzchen in den Aisnewaldungen. Gebirgsstelze an der Aisne (kein Sommervogel des Gebietes). Noch viel Rauch- und Hausschwalben. Zwei Steinschmätzer.

27. IX. Zwei Steinschmätzer bei unserem Gefechtsstand, der sich ca. 2 km nördlich des Brimont befindet. Hausrotschwänzchen zahlreich auf dem Brimont und in dem Drahtverhau, mit dem der ehemalige, aus Reims nach Norden verlaufende Kanal gesperrt ist; tritt hier fast truppweise auf. Hänfling und Distelfink geschart im Feld. Einzelne Rauchschwalben.

28. IX. Südwest, bedeckt, mittags Regen. Mehrere Hausrotschwänzchen am Brimont, daselbst auch mehrere Wiesenpieper,

2—3 braunkehlige Wiesenschmätzer, Hänflingsschar und Buchfinkenschar. Einzelne Rauchschalben.

29. IX. Südwest, bedeckt, kalt und regnerisch, in der Nacht vom 28./29. IX. starker Regen. Hausrotschwanz, der nur spärlicher Sommervogel der Champagne ist, tritt an allen geeigneten und ungeeigneten Plätzen auf. In einem Waldstückchen zwischen Brimont und Reims mehrere Weidenlaubvögel, Rotkehlchen, Gartenrotschwanz, ein oder zwei graue Fliegenschnäpper (man beachte den späten Termin!), in einem anderen, nahe gelegenen Waldstückchen ebenfalls Weidenlaubvögel, Rotkehlchen, mehrere Mönchsgrasmücken, 2 Gartenrotschwänze, 1 oder 2 graue Fliegenschnäpper, Heckenbraunelle. Steinschmätzer am Brimont. Hänfling und Distelfink streifen geschart umher; ca. 15 Wiesenpieper am Brimont, daselbst 1 Heckenbraunelle und 1 braunkehliger Wiesenschmätzer. Rauchschwalbe vereinzelt.

30. IX. Sehr heftiger Westwind, bedeckt, mittags öfters Regenschauer. Bei unserm Gefechtsstand 3 Hausrotschwänze, 1 Gartenrotschwanz. Morgens 1 Steinschmätzer, den ich erlege, nachmittags sind wieder 8 Steinschmätzer da, von denen ich einen erbeute. Die erlegten Exemplare sandte ich an Herrn Pastor Kleinschmidt ein, der mir mitteilte, dafs es sich um die durch etwas längere Flügel ausgezeichnete nordeuropäische Form handle. Die Champagne mit ihren endlos ausgedehnten Triften (im Krieg sind zu den natürlichen Triften noch grofse Feldstrecken hinzugekommen, die infolge der Nichtbestellung ebenfalls verangert sind), mit den zahllosen ausgehobenen Schützengräben und dem Gewirr der Drahtverhaue und Verankerungspfähle, mit ihren vielen kleinen Kiefernwaldstückchen, mufs auf durchziehende Steinschmätzer und Hausrotschwänzchen eine rechte Anziehungskraft ausüben.

1. X. Westsüdwest, Wolken aus Westnordwest. Vormittags stark bedeckt, mittags und nachmittags schön und fast wolkenlos. Je ein Steinschmätzer am Brimont und bei unserem Gefechtsstand, ebenso je 1 braunkehliger Wiesenschmätzer am Brimont und beim Gefechtsstand. Gartenrotschwanz an der Suippes, Hausrotschwanz mehrfach beim Stand und in dem Ort Bourgogne. Nachtschwalbe jagt zahlreich über den Ortschaften und Triften, wohl Durchzügler.

2. X. Morgens klar, Reif, Westwind. Gegen Mittag umwölkt sich der Himmel. Bei unserem Stand 2 Steinschmätzer, 1 braunkehliger Wiesenschmätzer, ein anderer Vogel dieser Art beim Brimont. Rauchschwalben schweifen vor- und nachmittags umher, es läfst sich aber schwer entscheiden, ob es Einheimische oder rastende Durchzügler sind; wohl das letztere. 1 Hausrotschwanz an der Staatsstrafse, daselbst auch ein Rotkehlchen.

3. X. Vormittags schöner Tag. Die höherziehenden Federwölkchen aus Nordwestnord, tieferziehende geballte Wolken aus

Südwestsüd. Warm. Mittags bedeckt. Nachmittags ganz klar bei Ostsüdostluft. Zwischen 11 und 12 Uhr streifen 2 Rauchschwalben, dann 6—7 Hausschwalben futtersuchend nach Westen. Bei unserem Stand 1 Steinschmätzer, 1 Hausrotschwanz. Lerchen schweifen unruhig umher, ziehen aber noch nicht. In den Mittagsstunden jagt die grofse Hufeisennase.

4. X. Westwind, bedeckt. Vormittags ziemlich windstill, abends stärkerer Wind. In den Mittagsstunden warm. Beim Stand wieder 2 Steinschmätzer und 1 braunkehliger Wiesenschmätzer. — Ich habe nach dem 4. X. keine Steinschmätzer mehr beobachtet; das lag wohl daran, dafs ich, nachdem wir in der Nacht vom 4/5. X. hinter die Suippes zurückgegangen waren, nicht mehr in einer die Steinschmätzer so zur Rast einladenden Gegend lag wie in den vorhergehenden Tagen. Ich glaube bestimmt, dafs auch nach dem 4. X. der Durchzug der nordischen Steinschmätzer durch die Champagne noch angedauert hat.

5. X. Meist klar oder ganz schwache Milchwölkchen. Südostwind. Den ganzen Tag über einzelne Trupps von Rauch- und Hausschwalben über der Aisne und ihren Ortschaften umherschweifend und durchziehend. Um 8^{53} sehe ich 12 Feldlerchen, um 8^{48} nochmals 8 Stücke vorbeifliegen; sie sind wahrscheinlich schon auf dem Zug, doch wage ich nicht, dies ganz bestimmt zu behaupten. Hausrotschwänzchen mehrfach in den Baumbeständen an der Aisne und in den Ortschaften.

6. X. Bedeckter Himmel, rauher Südwest, gegen Abend Regen. Vormittags zieht ein Trupp von 7 Rauchschwalben durch, nachmittags streifen 4 Kiebitze in hoher Luft nach Westen. In der Flur von Vieux ein braunkehliger Wiesenschmätzer. Hausrotschwanz noch zahlreich.

7. X. Starker Südwestwind. Dicht bedeckt, zeitweise etwas aufklärend. Nachmittags Regen, in der Nacht vom 7./8. X. starker Regen. Im Laufe des Tages ziehen öfters Trupps von Rauchschwalben, darunter auch einige Hausschwalben durch. Zwei Heidelerchen bei Herpy, daselbst eine Goldammerschar von 80—100 Köpfen, einige Hausrotschwänzchen.

8. X. Morgens Südwest, ziemlich kräftig, bedeckter Himmel, zeitweise kurzer schwacher Sprühregen, ca. 9^{0} C. Der Buchfinkenzug setzt ein. Zwischen 8 und 9 Uhr vormittags ist der Zug nur schwach; er wird dann etwas lebhafter; genauere Zahlen für die Zeit von 9^{0} — 9^{30} vormittags mögen seine Stärke veranschaulichen: 9^{08} ca. 20 Stück, 9^{04} 13 St., 9^{07} 26 St., 9^{10} 5 + 13 St., 9^{12} 6 + 8 St., 9^{13} 5 St., 9^{17} 9 + 9 St., 9^{18} 9 + 6 St., 9^{22} 6 St., 9^{24} 2 St., 9^{26} 2 St., 9^{27} 3 St. Gegen 11^{0} kommen Wind und Wolken mehr aus Westnordwest, es fängt an aufzuklären, teilweise schaut der blaue Himmel durch das Gewölk. Buchfinken ziehen noch: 10^{54} 6 St., 10^{55} 6 + 5 St., 10^{56} 3 St., 10^{57} ca. 40 St., 11^{05} 8 + ca. 30 St., 11^{06} 14 St., 11^{08} 9 + 5 St.,

11^{10} 3 St., 11^{11} 4 St., 11^{16} 7 St., 11^{20} 11 St., 11^{25} 4 St. Nachmittags beobachte ich ebenfalls noch schwachen Zug. — Morgens um 7^{30} ein Trupp Hausschwalben über dem Dorf Herpy. Im Lauf des Tages ziehen Rauch- und Hausschwalben öfters durch. So vormitttags um 9^{34} 2 Rauchschwalben, die unbeirrt *weiterziehen, obwohl gerade ein kurzer Sprühregen niedergeht.* Um 11^{20} eilen wieder 3 Rauchschwalben vorbei. Nachmittags herrscht ein richtiges Aprilwetter: bald blauer Himmel und Sonnenschein, dann wieder schwere Wolken mit schwächerem und stärkerem Sprühregen, ständig wechselnd. Der ziemlich kräftig wehende Wind und die Wolken der tieferen Schichten kommen aus Nordwest, die höheren Wolken ziehen aus West. Um 1^{45} zwei Trupps von je 6—8 Rauchschwalben, ein Trupp von ca. 20 Hausschwalben. Von 1^{55}—2^{0} ziehen einige Hundert Schwalben, überwiegend Rauchschwalben mit vereinzelten Hausschwalben, in lockerem Verband vorbei. In dieser Zeit ist gerade der Himmel bewölkt, ein ziemlich kräftiger Regen geht zeitweise nieder; die *Schwalben ziehen unbeirrt durch den Regen hindurch.* Um 2^{30} kommen ca. 20—30 Rauchschwalben nebst einigen Hausschwalben. Um 2^{40} 8 Rauchschwalben, um 5^{37} 5 Rauchschwalben. Vormittags gegen 11 Uhr wandert ein Bussard vorbei, der zeitweise etwas kreist, im allgemeinen aber eilig weitereilt. Weidenlaubvogel an der Aisne, 1 Gartenrotschwanz bei Herpy, 2 Hausrotschwänzchen im Ort. 2 Heidelerchen in den Feldern, nachmittags 5 St. Feldlerche ist den Vormittag über sehr unruhig in den Feldern, sie steigt öfters in Trupps auf, fliegt einige hundert Meter weiter, dann aber zerstreuen sich die Vögel wieder, jagen sich und gehen wieder nieder; offenbar handelt es sich um Ansätze zum Wanderflug. Mittags von 2^{40} sehe ich 6 St. vorbeifliegen, die wohl richtig im Zug sind. Unter der grofsen Goldammerschar, die wie gestern in den Feldern bei Herpy liegt, sind heute mehrere Grauammern, offenbar Zugzügler. Distelfinken- und Hänflingscharen in den Feldern.

9. X. Morgens dichter Nebel, Ostwind. Reif, + 1° C. Um 11^{0} teilt sich der Nebel, um 11^{30} scheint die Sonne. Gegen Mittag kommt der Bodenwind wechselnd aus Ost und Südost, die tieferziehenden Wolken kommen aus Süd, die hohen ziemlich rasch ziehenden Milchwölkchen aus Nordost. Nachmittags Bodenwind aus Südost. Mittags und Nachmittags durchweg Sonnenschein. Buchfinken- und Feldlerchenzug schwach. Feldlerche: 11^{56} 4 St., 12^{45} 33 St., 12^{49} 6 St., 1^{19} 31 St., 1^{35} 4 St., 4^{08} 42 St. Buchfink: 12^{47} 4 St., 1^{21} 4 St., 1^{48} 3 St. Dagegen geht den ganzen Mittag und Nachmittag ziemlich lebhafter Schwalbenzug über uns weg. 12^{59} 3 Rauchschwalben, 1^{21} 2 Hausschwalben, 1^{45} 8 Rauchschwalben, 1^{55} ca. 20 Haus- (vorwiegend) und Rauchschwalben, 2^{00} ca. 15 Haus- (vorwiegend) und Rauchschwalben, 3^{58} ca. 25 Rauchschwalben, 4^{10} 5 Hausschwalben, 4^{11} 2 Hausschwalben, 4^{28} ca.

10 Rauchschwalben, 4^{29} ca. 50—60 Rauchschwalben (wohl auch Hausschwalben darunter), 5^{40}—5^{45} ca. 150 Hausschwalben mit Rauchschwalben. Die Schwärme ziehen stets in lockerem Verband und halten sich mit Nahrungssuche kaum auf. Um 1^{81} steicht ein Sperber in Südwestrichtung vorbei. Auf den Feldern bei Herpy haben sich über Nacht 11 Heidelerchen, 10—12 Wiesenpieper, ein Trupp Buchfinken mit 2—3 Bergfinken und mehrere Grünfinken eingefunden. Die Goldammerschar mit den Grauammern noch da. In den Obstgärten treibe ich noch weitere sieben Heidelerchen, 1 Hausrotschwanz und 1 Trauerfliegenfänger auf.

10. X. Fast unmerklicher Wind aus Südwest. Schwach bedeckt, dazwischen schaut der blaue Himmel vielfach durch. Zug der Wolken aus Südwest. Gegen 9^{0} und 10^{0} ist der Himmel gleichmäfsig bedeckt. Gegen 12^{0} klärt es auf und bleibt bis zum Abend wunderbar schön und warm. Mittags weht die Luft etwas kräftiger fast direkt aus Süd, gegen Nachmittag und abends windstill. Mit Sonnenaufgang setzt starker Feldlerchenzug ein. 7^{32} 4 St. + ca. 30 St. + ca. 25 St. + ca. 25 St. + ca. 20 St., 7^{33} ca. 45 St., 7^{34} ca. 30 St., 7^{35} ca. 20 + 6 St., 7^{36} ca. 80 St., 7^{38} ca. 40 St., 7^{39} ca. 50 St., 7^{41} ca. 30 St., 7^{42} ca. 40 St., 7^{44} ca. 30 + ca. 30 St., 7^{45} ca. 20 + ca. 40 St., 7^{46} ca. 80 St., 7^{47} ca. 30 St., 7^{48} ca. 20 St., 7^{49} ca. 10 St., 7^{51} ca. 10 + ca. 10 St., 7^{52} ca. 10 St., 7^{52} ca. 20 St., 7^{53} ca. 20 St., 7^{54} ca. 30 + ca. 100 St., 7^{55} ca. 30 St., 7^{57} ca. 80 + ca. 20 St., 7^{58} ca. 30 + ca. 100 + ca. 50 + ca. 10 St. Die Trupps sind meist nicht dicht aufgeschlossen, sondern stehen in lockerem Gefüge und sind verteilt. So kräftig der Zug morgens einsetzt, so rasch läfst er nach, ist gegen 9^{0} nur noch ganz schwach und scheint um 11^{0} zu Ende zu sein. Abends um 5^{20} kommen nochmals 26 Lerchen vorbei. Heidelerche: 7^{44} streichen 7 St. nach Südwesten. Auf den Feldern und in den Obstgärten bei Herpy liegen 2 Trupps von je 5—6 St. — Buchfink zieht nur schwach: 7^{39} ca. 10 + 3 St., 7^{45} 4 St., 7^{46} ca. 20 St., 7^{48} 4 St., 7^{50} 9 St., 7^{51} ca. 20 St., 7^{53} ca. 10 St., 7^{57} ca. 20 St. unter einem gröfseren Lerchenschwarm. — Saatkrähe zieht heute ebenfalls, aber erst in vereinzelten Schwärmen; 8^{24} 23 St., 8^{27} 30 St. Um 1^{27} zieht ein Trupp von 12 Ringeltauben südwestwärts. Schwalbenzug den ganzen Tag über sehr stark. Schon am frühen Morgen setzt er in kleinen Trupps ein: 7^{39} 9 Rauchschwalben, 7^{44} 4 St., 7^{47} 8 St., 7^{48} 1 St., 7^{49} 16 St. Den ganzen Tag über ziehen Trupps vorbei und zwar meist von stärkerer, oft von grofser Kopfzahl, in der Regel mit den Rauchschwalben auch eine Anzahl Hausschwalben vermischt. Während vormittags der Zug rastlos weitergeht, jagen nachmittags die Vögel oft längere Zeit nahrungsuchend in der Luft umher, ehe sie verschwinden. — Vormittags um 7^{51} streichen 3 Misteldrosseln südwestwärts, ich glaube, dafs sie ebenfalls auf dem Zug sind. In den Obstgärten bei Herpy treiben sich heute

5—6 Hausrotschwänzchen, mehrere Singdrosseln und Grünfinken umher, in den Feldern bei Gomont jage ich 1 Wiesenpieper auf, eine Schar von ca. 30 Distelfinken streicht gegen Abend nach Südwesten. Mittags wandert ein Turmfalke westwärts.

11. X. Nachts kalt, Reif. Wolkenlos. Ostwind bis Südostwind. Tagsüber vereinzelt leichtes Gewölk. Sehr dunstig, sodafs die Sonne nur matt scheint. Frühmorgens setzt kräftiger Lerchenzrg ein: 7^{23} ca. 20 St., 7^{25} ca. 50 + ca. 30 St., 7^{26} ca. 10 St., 7^{27} ca. 10 St., 7^{29} 1 + 9 St., 7^{30} ca. 40 + ca. 40 St., 7^{31} ca. 25 St., 7^{32} ca. 30 St., 7^{34} ca. 40 St., 7^{36} ca. 30 St., 7^{37} 1 St., 7^{38} 12 St., 7^{39} ca. 20 St., 7^{40} ca. 40 St., 7^{43} 4 + ca. 10 St., 7^{44} ca. 15 St., 7^{45} ca. 30 St., 7^{46} ca. 10 St. Der Zug läfst aber sehr bald an Stärke nach und geht den Vormittag über nur schwach weiter. Kontrolliert von 10^{25}—11^{00}: 10^{27} 17 St., 10^{28} ca. 20 St., 10^{29} 7 St., 10^{32} 1 St., 10^{34} 7 St., 10^{35} 2 St., 10^{37} 1 St. (von 10^{37} bis 10^{44} nicht beobachtet), 10^{47} 2 St., bis 11^{0} kommt dann nichts mehr durch. Mittags überhaupt kein Zug. Buchfinken ziehen anscheinend gar nicht. 7^{44} wandern ca. 30 Saatkrähen, 10^{35} 2 Hausschwalben und 10^{48} 2 Hausschwalben durch. 2 Hausrotschwänzchen bei einem kleinen Waldstückchen in der Nähe der Batterie.

12. X. Nachts klar, morgens kalt. Ostwind. Gegen 8½ Uhr bewölkt sich der Himmel mit aus Südwest antreibendem Gewölk, gegen 11^{0} fängt es an zu regnen; abends starker Regen. Heute überhaupt kein Zug, auch in den guten Morgenstunden nicht. Zwei Feldlerchentrupps kommen vorbeigeflogen, ich bin aber im Zweifel, ob sie auf dem Zug sind. Dagegen liegen sehr viele Feldlerchen in den Feldern. Bei Gomont 2 Wiesenpieper.

13. X. Nachts starker Regen. Morgens hängen schwere Wolken sehr tief, regendrohend, den Himmel dicht bedeckend. Um 5^{0} morgens Westwind mit einer Stärke von 4—6 Sekundenmeter. Um 9^{0} Westwind, in den höheren Schichten Westwestnord und Westnordwest. Windstärke 4—5 Sekundenmeter. + 13^{0} C. Gegen 11^{0} ziehen die Wolken nicht mehr so tief wie am Morgen. Um 1^{0} Westnordwest, in den höheren Schichten Nordwest und Nordwestnord, Windstärke 6—7 Sekundenmeter, + 9^{0} C. Wolken ziehen jetzt hoch, hie und da blickt ein blaues Auge hindurch. Um 5^{0} Westnordwest, in den höheren Schichten Nordwest bis Nordwestnord. + 9^{0} C. Himmel bleibt den Nachmittag über stets bedeckt. (Die Witterungsangaben sind den Aufzeichnungen der Feldwetterwarte entnommen, die ihre Ergebnisse täglich um 5^{0}, 9^{0}, 1^{0}, 5^{0} pp. den Batterien zur Verwertung bei der Berechnung der Tageseinflüsse auf die Flugbahn der Geschosse mitteilt.) Um 9^{55} ziehen ca. 15 Rauchschwalben durch, um 10^{59} 1 St. Um 10^{0} höre ich Kranichstimmen, kann aber die Vögel nicht zu Gesicht bekommen; vermutlich sind sie in oder über den Wolken. Um 10^{50} kommen ca. 200 Kraniche, die, trotzdem sie sehr tief fliegen, vorübergehend

in den tiefziehenden Wolken verschwinden. Leider wird von den Bedienungen mehrerer im Gelände und bei den Batterien aufgestellter Maschinengewehre ein lebhaftes Feuer gegen die Schar eröffnet, glücklicherweise ohne Erfolg; aber man sieht bei solcher Gelegenheit wieder einmal, wie roh doch die grofse Masse noch ist, die, statt sich über die herrlichen Vögel und ihre hellen freudigen Trompetentöne zu freuen, ihrer Mordlust zu frönen sucht. Was sagt doch Goethe?: „Doch ist es jedem eingeboren, dafs sein Gefühl hinauf und vorwärts dringt, wenn über uns im blauen Raum verloren, ihr schmetternd Lied die Lerche singt, wenn über schroffen Fichtenhöhen der Adler ausgebreitet schwebt und über Flächen, über Seen der Kranich nach der Heimat strebt". Nein, Vater Goethe, du hast unrecht; soweit ist die grofse Masse nocht nicht fortgeschritten — — —. Auch in mir kam heute nicht die Freude auf, die ich sonst immer empfunden habe, wenn ich die jauchzende Stimme des Kranichs hörte; denn man hatte uns gerade bekannt gegeben, dafs die Deutsche Regierung sich zur Räumung der besetzten Gebiete bereit erklärt habe; und was das in seinen Folgen für uns und das Vaterland zu bedeuten habe, das empfand jeder von uns an der Front mit dumpfem Druck. — Um 10^{54} kommt eine weitere Kette Kraniche von 63 St., die ebenfalls wieder teilweise durch die Wolken ziehen, um 11^{09} ca. 40 St., die meist in den Wolken verschwinden. Um 1^{40} kommen 46 Kraniche, die, da jetzt die Wolken höher ziehen, auch bedeutend höher fliegen wie die Geschwader, die am Morgen durchzogen. — Feldlerche zieht schwach sowohl vor- wie nachmittags über. Den letzten Trupp von 28 St. sehe ich um 5^{40} vorbeiwandern. 3^{02} eine Schar Saatkrähen von 28 St. 3^{42} ziehen 3 Bussarde eilig durch.

14. X. Bei Sonnenaufgang klar, einige hochziehende Wetterwölkchen. Um 9^{0} in den tieferen Lagen Nordwestwind, Windstärke 2 Sekundenmeter, in den höheren Nordnordwest und Nordwest. Windstärke 3—4 Sekundenmeter. + 9° C. Um 1^{0} Nordnordwest, in den höheren Luftschichten Nord- und Südwind. Windstärke 2—3 Sekundenmeter. + 17° C. Um 5^{0} Nordwest, in den höheren Schichten Ost bis Süd. Windstärke 1 Sekundenmeter. + 9° C. Vormittags und mittags meist ziemlich gleichmäfsige den Himmel zusammenhängend bedeckende Bewölkung mit sehr hoch ziehenden leichten Wolken, nachmittags viel Sonnenschein. Vormittags ziehen ganz vereinzelt einige Lerchentrupps. Um die Mittagsstunden setzt der Zug etwas lebhafter ein. Kontrollstunden: 12^{49} 33 St., 12^{54} 33 St., 12^{55} ca. 60 St., 12^{56} ca. 20 + ca. 60 St., 12^{58} ca. 40 St., 12^{59} 5 St., 1^{05} 4 St., 1^{10} ca. 40 St., 1^{22} ca. 20 St., 1^{28} ca. 20 St. Der Zug geht dann noch schwach weiter und scheint um 4^{0} ganz beendet zu sein. Von Saatkrähen sehe ich vormittags und nachmittags je einen kleineren Trupp wandern. Mittags um 1^{0} ziehen 5 Bussarde durch; sie

kreisen einmal 3—4 Minuten lang und ziehen dann scharf weiter. Um 1^{05} kommen nochmals 2 St. nach. Lebhafter Durchzug von Kranichen. Gegen 11^{0} soll nach Mitteilung von dritter Seite eine Schar durchgezogen sein. Um 12^{20} kommen ca. 120 St. vorbei, die sehr hoch ziehen. Um 12^{30} wieder ca. 60 St., um 1^{05} ca. 300 St., die sehr hoch fliegen und dabei strichweise hinter den vereinzelten tieferziehenden Ballenwolken verschwinden. Um 2^{38} ca. 75 St. Um 2^{45} ruft eine Schar über den hochziehenden Federwolken, durch die man zwar hie und da ein kleines Stückchen blauen Himmels sieht, die aber im allgemeinen guten Schlufs haben; auf jeden Fall war von der ziehenden Schar während der ganzen langen Zeit, solange man ihre Rufe hörte, nichts zu sehen, und ich glaube ganz bestimmt, dafs auch die Kraniche nichts von der Erde sehen konnten. Um 3^{15} eine Schar von ca. 150 St., 3^{20} 33 St., 3^{26} ca. 70 St.

15. X. 5^{0} morgens tiefere Luftströmungen aus Nordost, höhere aus Ost. + 8^{0} C. Um 9^{0} in den tieferen Schichten Westwind, in den höheren Südwest und Sudsüdwest, Windstärke 3 Sekundenmeter, + 10^{0} C. Um 1^{0} Westwestnord, in den höheren Luftschichten Südsüdwest, Windstärke 2—3 Sekundenmeter. + 6^{0} C. Um 5^{0} in den tieferen Schichten Westsüdwest, in den höheren Westwestsüd bis West. Windstärke 2 bezw. 3—4 Skdmtr. Morgens ist der Himmel leicht bedeckt, das Gewölk vielfach durchbrochen. Gegen 8^{45} scheint die Sonne, gegen 10^{0} bewölkt sich der Himmel stärker und ist bald vollkommen bedeckt, dunstig. Um 12^{0} klärt es kurz etwas auf, um 1^{0} ist es aber schon wieder vollkommen trübe, um 2^{30} setzt Regen ein, der den Nachmittag über anhält. — Morgens um 8^{20} zieht eine Gabelweihe durch. Lerchenzug ist schwach: 8^{21} ca. 25 St., 8^{23} ca. 10 St,, 8^{27} 3 St., 8^{37} ca. 20 St., 8^{40} 13 St. In diesem Tempo geht der Zug vormittags weiter; auch mittags ziehen von Zeit zu Zeit einzelne Trupps durch, die letzten sehe ich um 2^{18}. Um 9^{04} 2 Rauchschwalben, um 11^{45} 4 St. 1^{55} kommen 6 Mäusebussarde, sie fliegen sehr niedrig und in ca. 50 m Abstand voneinander, kreisen $2^1/_2$ Minuten und bewegen sich dabei statt vorwärts ca. 100 m nach rückwärts; hierzu gibt wohl das zur Zeit herrschende heftige Artilleriefeuer die Veranlassung. Um $1^{57}\,^1/_2$ geht der erste wieder vorwärts, die anderen folgen rasch; sie fangen aber schon nach einer Minute von neuem an zu kreisen und bewegen sich auch diesmal wieder einige hundert Meter auf ihrer Flugbahn zurück; um 2^{02} ziehen sie dann endgültig nach Südwest ab.

16. X. West bis Nordwest. Fast den ganzen Tag über Regen. Kein Zug.

17. X. Um 9^{0} Süd, in den höheren Schichten Südwest, Windstärke 2, in den höheren Schichten 4—5 Skdmtr., + 8^{0} C. Um 1^{0} Südsüdost, in den höheren Schichten Süd und Südsüdwest. Stärke 2 Skdmtr. + 11^{0} C. 9^{0} abends Süd, in den höheren

Schichten Ost, Windstärke 0 Skdmtr., bezw. 1 Skdmtr. in den oberen Lagen. + 7^{0} C. Morgens sehr dunstig, Fernsicht kaum 1 km weit, wenige Wolken. Gegen 9^{0} bedeckt sich der Himmel mit tief ziehenden Wolken. Gegen 10^{0} dichte Bewölkung, um 12^{0} etwas klarer, von 1^{0} ab aber wieder schweres Gewölk, im Laufe des Nachmittages vereinzelte leichte Sprühregen. — Morgens schwacher Lerchenzug: 8^{49} ca. 50 + 4 St., 8^{50} ca. 30 St.; 8^{57} ca. 10 St., 8^{58} 6 St., 9^{0} 9 St. In diesem, bezw. in z. T. noch schwächerem Tempo ziehen die Feldlerchen den Vormittag über weiter, ebenso mittags zwischen 12^{0} und 2^{0} bei teilweise schwerer, tiefhängender Bewölkung. — Einige wenige Buchfinkentrupps kommen tagsüber durch. Um 10^{10} 1 Rauchschwalbe. Mittags streicht eine Heidelerche nach Südwest. Um 9^{01} ca. 100 Saatkrähen, die ziemlich hoch, z. T. durch die untersten Nebelwolken durchziehen.

18. X. Um 5^{0} morgens Ostnordost, in den höheren Schichten Ost und Ostsüdost. Windstärke 4 Skdmtr. + 5^{0} C. Um 9^{0} gleichmäfsig Ostwind, Stärke 4 Skdmtr., + 9^{0} C. Um 1^{0} Ostsüdost, bezw. höher Ostsüdost und Südost. Stärke 2, bezw. höher 4—5 Skdmtr. + 17^{0} C. Um 5^{0} gleichmäfsig Ostwind, Stärke 1 bezw. höher 3—4 Skdmtr. Morgens klarer Himmel, in den Tälern ganz leichter Nebel. Gegen 9 ¹/₄ treiben von Osten einzelne Lämmerwölkchen und Wetterbäume auf. Um 12^{0} kommen tieferziehende geballte Wolken, zuerst nur vereinzelt und klein, den Mittag über werden sie gröfser und verdecken für Minuten die Sonne. Nach 4^{0} ist der Himmel ganz klar. — Um 7^{35} morgens ziehen die ersten Feldlerchen, sie kommen in vereinzelten kleinen Trupps durch, erst nach 8^{0} wird der Zug etwas lebhafter; kontrolliert von 8^{50}—10^{15}: 8^{51} einige, 8^{52} ca. 30 St., 8^{54} 6 St., 8^{55} ca. 10 St., 8^{57} 6 St., 8^{58} 9 St., 9^{0} ca. 20 + 12 St., 9^{01} ca. 10 St., 9^{05} 8 + 3 St., 9^{07} 6 St., 9^{08} 6 + 4 St., 9^{09} ca. 30 St., 9^{10} 6 St., 9^{12} ca. 15 + 3 St., 9^{14} 1 St., 9^{17} 1 St., 9^{19} 6 St., 9^{20} 1 St., 9^{21} ca. 15 St., 9^{22} ca. 15 St., 9^{23} 6 St., 9^{24} 1 St., 9^{25} 8 St., 9^{26} 6 St., 9^{30} 6 St., 9^{33} 8 St., 9^{34} 6 St., 9^{35} 1 + 4 St., 9^{36} 3 + 4 St., 9^{37} ca. 15 + 4 St., 9^{38} 7 St., 9^{39} 3 St., 9^{40} ca. 15 St., 9^{42} 1 St., 9^{43} 9 St., 9^{44} 8 St., 9^{49} ca. 20 St., 9^{51} 17 St., 9^{59} ca. 50 St., 10^{0} ca. 30 St., 10^{01} 2 + 10 St., 10^{02} 3 + 3 + 3 St., 10^{03} ca. 20 St., 10^{05} 3 St., 10^{06} ca. 30 St., 10^{08} 9 + 4 St., 10^{09} ca. 50 St., 10^{10} 3 St., 10^{11} 1 St. In dieser Stärke geht der Zug bis in den Mittag hinein weiter. Kontrolliert von 1^{30}—3^{15}: 1^{42} 15 St., 1^{49} ca. 30 St., 1^{53} ca. 40 St., 1^{55} ca. 20 + 7 + ca. 50 St., 1^{57} 4 St., 2^{12} ca. 120 St.; 2^{14} 9 St., 2^{18} 4 St., 2^{22} ca. 50 St., 2^{28} ca. 30 St., 2^{52} 6 St., 2^{58} ca. 80 St., 2^{59} ca. 20 St., 3^{12} 3 St. Den Nachmittag über hält der Zug schwach an, um 4^{55} sehe ich nochmals ca. 75 St. und um 5^{55} ca. 30 St. vorbeiwandern. — Buchfink zieht nur ganz schwach und vereinzelt: 9^{0} 3 St., 9^{48} 2 St., 10^{06} ca. 20 St.; bis zur Mittagszeit habe ich noch 2—3 kleine Trupps gesehen. Um 9^{42} kommen ca. 10, um 9^{48} ca. 25 Bluthänflinge vorbei; sie

sind wohl auch auf der Wanderschaft. 2^{55} eilen 2 Rauchschwalben nach Süden. Saatkrähe: 8^{49} ca. 30 St., 9^{11} ca. 50 St., 9^{19} höre ich eine Schar schreien, ohne sie entdecken zu können, 9^{30} 23 St., dazu höre ich eine nicht zu sichtende Schar schreien, 9^{40} schreit wieder eine Schar, 9^{44} ca. 70 St.. 9^{45} 2 St., 9^{49} 3 St., 9^{54} 3 St., 11^{20} 22 St., 11^{30} 36 St., 11^{36} ca. 25 St., 11^{44} 5 St., 11^{45} 15 St., 11^{52} 40 St., 1^{09} 30 St., 1^{21} 6 St., 1^{49} 9 St. Nachmittags um 5^{25} sehe ich die letzte Schar von ca. 30 St. Alle Saatkrähen ziehen heute sehr hoch, sie sind oft kaum wahrzunehmen. Um 11^{36} kommt eine einzelne Nebelkrähe vorbeigewandert. — Auch die Ringeltauben, die heute auf der Wanderschaft sind, fliegen aufsergewöhnlich hoch. Ich beobachte 9^{13} ca. 150 St., 9^{22} ca. 90 St., 9^{47} ca. 75 St., 12^{14} ca. 150 St., 12^{35} ca. 150 St., 1^{17} ca. 80 St., 2^{15} ca. 50 St. — Kranich, ebenfalls sehr hoch ziehend: um 12^{30} höre ich eine Schar schreien, ohne sie entdecken zu können; 1^{25} 48 St., kurz dahinter 11 St., sehr hoch, über den tiefer ziehenden Ballenwolken; 1^{36} 2 Scharen von zusammen ca. 200 St., 4^{20} ca. 90 St. — Hohltaube: 9^{27} 12 St., 9^{49} 9 St. Um 11^{59} streicht eine weifse Bachstelze westwärts. Auch die Raubvögel sind heute fleifsig auf der Wanderschaft. Um 12^{0} wandert ein Kornweihenmännchen westwärts, um 12^{19} geht ein Hühnerhabicht kreisend nach Westen weiter. Um 11^{15} sehe ich 6 Mäusebussarde ca. 1 Minute lang kreisen und dann weiterziehen; mit ihnen kreist und wandert ein Sperber. Um 11^{32} 18 Bussarde (die 14 ersten dicht aufgeschlossen, die andern 4 auf einige hundert Meter Zwischenraum verteilt), $11^{32\frac{1}{2}}$ fangen sie an zu kreisen, bis 11^{34}, um $11^{34\frac{1}{2}}$ sind alle wieder in Vorwärtsbewegung, 11^{35} kreisen sie wieder, $11^{37\frac{1}{2}}$ rücken sie ab. — Um 11^{39} sehe ich 3 Bussarde kreisen, 2 hinzuwandern, 11^{40} kommt ein dritter noch mit 2 Sperbern, um 11^{41} kommen abermals 3 Stück zugeflogen; alle zusammen (insgesamt 9 Bussarde und 2 Sperber) rücken um 11^{44} ab. — Um 12^{15} 2 Bussarde kreisend, zu denen nach kurzer Zeit drei weitere hinzukommen; sie kreisen eine Weile miteinander und ziehen dann weiter. Um 1^{45} 1 Bussard tief fliegend, darüber 3 St. hoch, kreisend, 1^{47} dazu ein vierter, gleich darauf wandern sie weiter. 1^{40} 1 Bussard, 2^{46} 1 St., 3^{16} 3 St. durchziehend. — Sperber: 8^{52} 1 St., 9^{09} 2 St., 9^{55} 1 St., 11^{15} 1 St. (mit Bussard vergesellschaftet), 11^{40} 2 St. (mit Bussard vergesellschaftet), 1^{38} 1 St., 1^{48} 3 St. (im letzten Fall kann ich allerdings nicht mit absoluter Bestimmtheit sagen, ob es Sperber waren), 2^{01} 1 St., 1^{40} 1 St. (auch bei diesen beiden Exemplaren bin ich über ihre Artzugehörigkeit nicht ganz im Reinen). Hausrotschwänzchen hat sich bei der Batterie eingefunden.

19. X. 9^{0} morgens Nordostnord, in den höheren Schichten Nordost, Windstärke 4—5, bezw. höher 7 Skdmtr. 1^{0} Nordnordost, in den höheren Schichten Nordost und Nordostnord. Windstärke 3—4, bezw. 5 Skdmtr. + 13^{0} C. Morgens bedeckt, mittags stark bedeckt, Wolken tiefziehend, sehr dunstig; abends

und nachts Regen. Bis 9^{0} vormittags kein Zug. Um 9^{45} ca. 150 Saatkrähen, 9^{52} ca. 50 St. 9^{58} ca. 160 St. Auch Lerche zieht fast gar nicht: 9^{52} ca. 20 St., 10^{04} 4 St. Kurz nach 10^{0} wurde mir jede weitere Beobachtungsmöglichkeit genommen, da um diese Zeit ein sehr schwerer französischer Angriff einsetzte; meine Batterie lag bis in den späten Nachmittag unter sehr heftigem Feuer, und da wir trotzdem das eigene Feuer stundenlang unterhielten, so waren die Verluste der Batterie sehr schwer. An Vogelzug und an Beobachtung denkt man in solchen Stunden natürlich nicht; ich glaube übrigens auch nicht, dafs an diesem Tag irgendwelcher beachtenswerter Zug stattgefunden hat.

20. X. Tiefe Nebelwolken, den ganzen Tag Regen. Gar kein Zug. Vormittags Nordwind, mittags Südostsüd, in den höheren Schichten Ost. In der Nähe unseres Standes halten sich zwei Hausrotschwänzchen auf.

21. X. Morgens Südwest, mittags Süd, in den höheren Schichten Südwest, Vormittags dicht bedeckt mit Regen, nachmittags regenfrei, die Wolken sind aber dicht geballt und ziehen sehr tief. Gar kein Zug.

22. X. 9^{0} Ostwind, in den höheren Schichten Südost und Südsüdost. Windstärke 4—5 Skdmtr., in den höheren Schichten 6—8 Skdmtr. + 11^{0} C. 1^{0} Nordwind, Stärke 3 Skdmtr., in den höheren Schichten Nordost, Stärke 6—9 Skdmtr. + 12^{0} C. 5^{0} nachmittags Nordostwind, Stärke 3—5 Skdmtr., in den höheren Schichten Südostsüd bis Süd, Stärke 7—10 Skdmtr. + 10^{0} C. Morgens und mittags bedeckter Himmel. Gegen 9^{0} ziehen die Wolken dichter, es fängt an zu tröpfeln, gegen 9^{40} setzt der Regen stärker ein, 9^{50} läfst er vorübergehend nach, um 9^{55} wieder stärker zu werden; in dieser Art und Weise mit bald schwächer werdendem, bald anschwellendem, dazwischen ganz aussetzendem Regen geht es weiter bis gegen 2^{0}; alsdann hört der Regen ganz auf. Um 4^{0} klärt es auf, um 5^{0} ist der Himmel fast, abends ganz wolkenfrei. — Trotz des schlechten Wetters sehr starker Zugtag; um 8^{15} setzt der Zug ein, hält den ganzen Tag über trotz des Regens sehr kräftig an und hört erst mit einbrechender Nacht auf. Feldlerche; Kontrollstunde 8^{40}—9^{0}: 8^{40} 1 St., 8^{41} 1 + 4 + 4 St., 8^{42} 10 St., 8^{43} 16 + 28 St., 8^{44} 2 + 1 St., 8^{45} 11 + 3 + 13 + 4 St., 8^{46} 9 + 7 St., 8^{47} 9 St., 8^{48} 2 St., 8^{49} 13 St., 8^{50} 2 + 6 St., 8^{52} 4 St., 8^{53} 1 St., 8^{54} 11 St., 8^{55} 2 + 5 + 3 St., 8^{56} 28 + 1 St., 8^{57} 4 + 6 St., 8^{58} 34 St., 8^{59} 12 St. Kontrollstunde 9^{19}—10^{0}: Es tröpfelt anhaltend. 9^{20} 2 St., 9^{21} 6 St., 9^{22} 3 St.. 9^{23} 25 St., 9^{24} 9 St., 9^{26} 1 St., 9^{28} 8 St., 9^{29} 3 + 1 St., 9^{30} 18 St., 9^{31} 4 St., 9^{33} 12 St., 9^{34} 13 St., 9^{35} 7 St., 9^{36} ca. 40 St. Der Regen setzt stärker ein. 9^{37} 1 + 9 St., 9^{38} 12 + 8 St., 9^{41} 1 St., 9^{42} 2 St., 9^{44} ca. 25 + ca. 30 St., 9^{48} ca. 20 + 15 + 2 St., 9^{49} ca. 50 + 3 St. Der Regen läfst wieder nach, es tröpfelt anhaltend weiter. 9^{51} 10 + 4 St., 9^{53} 4 St., 9^{54} 3 St., 9^{55} 10 St.; wieder stärkerer Regen; 9^{57} ca.

30 + 13 + 4 + 10 + ca. 30 St., 9^{58} 12 + 1 St., 9^{59} 15 + 2 + 2 St. Kontrolle 10^{50}—11^{25}: Es tröpfelt. 10^{55} 3 St., 10^{56} 3 St., 10^{58} ca. 20 St., 11^{02} 2 St., 11^{03} 2 St,, 11^{04} ca. 30 St., 11^{05} 3 St., 11^{07} 6 St., 11^{08} ca. 15 St. Schwere Regentropfen. 11^{15} 17 St., 11^{16} 4 St., 11^{17} 3 St. Regen hört auf. 11^{18} 17 St., 11^{19} 5 St., 11^{22} 7 St., 11^{23} 4 + 4 St., 11^{25} 3 St. Gegen Mittag nimmt der Zug an Stärke zu. Kontrolliert von 12^{02}—12^{17}: 12^{02} ca. 50 + 4 St., 12^{03} ca. 15 St., 12^{04} 8 + ca. 30 St., 12^{05} ca. 10 + ca. 50 + ca. 50 St., 12^{06} 7 + ca. 20 St., 12^{07} ca. 30 + ca. 30 St., 12^{10} 4 St., 12^{13} ca. 10 St., 12^{14} ca. 10 + 3 St., 12^{15} 2 St. Es fängt wieder an zu tröpfeln, um 12^{30} hört der Regen wieder auf. 12^{35}—1^{05} kontrolliert: 12^{38} 3 + 3 St., 12^{39} ca. 30 St., 12^{41} ca. 50 St., 12^{43} ca. 30 St., 12^{45} ca. 20 St., 12^{46} ca. 20 St., 12^{47} 3 St., 12^{49} 1 + 3 St., 12^{50} 1 St., 12^{51} ca. 30 St., 12^{53} ca. 10 St., 12^{54} ca. 20 St., 12^{55} 4 St., 12^{57} 12 St., 1^{02} 4 St. Um 1^{15} setzt wieder Regen ein, der Zug geht unbeirrt weiter, um 1^{45} hört der Regen auf, hie und da noch ein ganz kurzes leichtes Sprühen. Kontrolliert 2^{15}—2^{43}: 2^{15} 12 St., 2^{20} 6 St., 2^{21} 3 + 3 St., 2^{22} 10 + 4 St., 2^{23} 1 St., 2^{24} ca. 15 St., 2^{25} 7 St., 2^{26} ca. 10 St., 2^{27} ca. 20 St., 2^{29} 1 St., 2^{31} 4 St., 2^{34} ca. 50 St., 2^{35} ca. 10 St., 2^{36} 4 St., 2^{39} ca. 10 St. Kontrolliert von 4^{58}—6^{0}: 4^{59} 5 St., 5^{01} 19 St., 5^{03} ca. 70 + ca. 15 St., 5^{04} 4 St., 5^{06} ca. 20 + ca. 20 St., 5^{08} 12 + 1 St., 5^{09} ca. 10 + 9 + ca. 10 + ca. 10 St., 5^{12} ca. 10 St., 5^{13} 11 St., 5^{14} ca. 30 St., 5^{15} ca. 20 St., 5^{17} 33 St., 5^{20} ca. 130 + 4 St., 5^{22} 4 St., 5^{25} ca. 70 + ca. 40 St., 5^{26} 12 St., 5^{27} 4 St., 5^{28} 2 St., 5^{29} ca. 50 St.. 5^{30} ca. 40 St., die Sonne verschwindet hinter den Abendwolken; 5^{32} ca. 40 + ca. 25 St., 5^{33} 9 St., 5^{34} ca. 20 St., 5^{35} ca. 40 St., 5^{38} 28 St., 5^{41} 26 St., 5^{42} 30 + ca. 20 St.; die Sonne steht als lichtlose rote Scheibe im Abenddunst; 5^{43} ca. 25 St., 5^{45} ca. 50 St. Sonne geht unter; 5^{47} ca. 40 + ca. 10 St., 5^{54} ca. 50 St. Damit ist der Zug beendet. Während die Feldlerche sonst in den Nachmittagsstunden den Zug meistens einstellt, zieht sie heute (und ebenso Buchfink und Saatkrähe) bis in die Dämmerung hinein; die Vögel fliegen nachmittags und besonders gegen Abend sehr tief; beim Vormittagszug beobachtete ich hoch- und tiefziehende Scharen. — Heidelerche zieht ebenfalls in vereinzelten Trupps. 8^{56} 1 St., 9^{32} 4 St., 12^{13} ca. 8 St., 12^{36} 6 St., 12^{47} 8 St. (?), 2^{33} 3 St. — Buchfinkenzug setzt heute stärker ein. Die Kontrollstunden sind dieselben wie für die Feldlerche; ich lasse deshalb hier die genaueren Angaben über Eintreten, An- und Abschwellen und Aufhören des Regens weg und verweise auf die bei der Feldlerche gemachten Angaben. Kontrolliert 8^{40}—9^{0}: 8^{53} 3 St. Kontrolliert 9^{19}—10^{0}: 9^{47} 3 St., 9^{53} 6 St., 9^{54} 8 St., 9^{55} 4 St., 9^{56} ca. 30 St. Kontrolliert 10^{50}—11^{15}: 10^{53} 9 St., 10^{57} 10 St., 11^{06} 8 + 21 St., 11^{07} 1 St., 11^{08} 1 St., 11^{09} 7 St., 11^{11} 4 St., 11^{12} ca. 10 + ca. 10 St., 11^{13} 3 St., 11^{14} 7 St., 11^{15} 12 + ca. 20 St., 11^{16} ca. 25 St., 11^{18} 10 St., 11^{19} 3 St., 11^{22} 5 St., 11^{23} 15 St. Kontrolliert 12^{02}—12^{17}: 12^{02}

2 St., 12^{06} 4 St., 12^{09} 2 St., 12^{13} ca. 20 St., 12^{14} ca. 20 St., 12^{15} 5 St. Kontrolliert 12^{35}—1^{05}: 12^{37} ca. 30 St., 12^{47} 4 St., 12^{53} 9 St., 12^{55} ca. 10 St., 12^{59} ca. 20 St., 1^{05} 3 St. Kontrolliert 2^{15}—2^{45}: 2^{15} 2 St., 2^{20} 10 St., 2^{24} 4 St., 2^{25} 6 St., 2^{26} 3 St., 2^{27} 3 St., 2^{30} ca. 10 St., 2^{37} 4 St., 2^{43} 3 St. Kontrolliert 4^{58}—6^{0}: 4^{58} 14 St., 5^{09} ca. 10 St., 5^{12} ca. 10 St., 5^{16} 5 St., 5^{28} ca. 50 St., 5^{29} ca. 20 St., 5^{38} 3 St. Die Buchfinken fliegen heute im Laufe des Vormittags und Mittags bedeutend höher als die Feldlerche, mit der sie sonst in der Regel in gleicher Höhe zu ziehen pflegen; z. T. wandern sie so hoch, dafs sie mit blofsem Auge kaum noch zu erkennen sind. Hie und da sind kleine Lerchen- und Buchfinkenschwärme miteinander vermischt. — Saatkrähe zieht stark, ebenfalls im Regen und abends bis in die sinkende Nacht hinein; auch hier verweise ich bezüglich des Eintritts und des Endes des Regens auf die bei der Feldlerche gemachten Angaben. Kontrolliert 8^{40}—9^{0}: 8^{50} 17 St., hoch und sehr eilig. Kontrolliert 9^{19}—10^{0}: 9^{19} ca. 40 St., 9^{21} schreit eine Schar, kann sie aber nicht entdecken, 9^{27} 11 St., 9^{37} ca. 150 St., 9^{43} ca. 250 St., 9^{44} 40 St. Kontrolliert 10^{50}—11^{25}: 10^{55} 46 St., 10^{57} ca. 150 St., 11^{02} ca. 150 St., 11^{05} ca. 150 St., 11^{07} ca. 80 St., 11^{08} ca. 80 St.. 11^{09} ca. 60 St., 11^{10} ca. 25 + ca. 25 St. (Artilleriefeuer stört sie aufserordentlich), 11^{14} ca. 300 St., 11^{19} ca. 30 St. Kontrolliert 12^{02}—12^{17}: 12^{03} ca. 500 St., 12^{06} ca. 30 St., 12^{08} ca. 30 St., 12^{13} ca. 40 St. Kontrolliert 12^{35}—1^{05}: 12^{35} ca. 300 St., 12^{36} ca. 500 St., 12^{40} ca. 20 St., 12^{41} ca. 30 St., 12^{43} ca. 20 St., 12^{45} ca. 100 + ca. 30 St., 12^{46} ca. 50 St., 12^{51} ca. 50 St., 12^{55} ca. 50 St., 12^{56} 4 St., 1^{01} ca. 200 St., 1^{02} ca. 60 St. Aufser den Scharen kommen auch ständig Einzelexemplare durch. Kontrolliert von 2^{15}—2^{45}: 2^{22} ca. 100 St., 2^{25} 6 St., 2^{26} ca. 100 St., 2^{27} 30 St., 2^{30} ca. 30 St., 2^{35} ca. 180 St. Kontrolliert von 4^{58}—6^{0}: 4^{58} ca. 200 St., 5^{06} ca. 25 St., 5^{27} ca. 120 St., 5^{28} ca. 50 St. 5^{30} die Sonne verschwindet hinter den Abendwolken, 5^{31} ca. 70 St., 5^{35} ca. 40 St., 5^{40} ca. 100 St., 5^{44} ca. 300 St., 5^{45} geht die Sonne unter, 5^{59} ca. 70 St. Die Saatkrähen ziehen heute sehr hoch und meist sehr eilig. — 9^{33} 10 Hänflinge, 12^{09} ca. 20 Hänflinge nach Westen streichend. 10^{57} ziehen unter einem Saatkrähenschwarm einige Dohlen, um 5^{16} 2 Nebelkrähen vorbei. 9^{46} 6 Rauchschwalben, 12^{17} 1 Rauchschwalbe nach Süden wandernd. 10^{51} 1 weifse Bachstelze. 11^{04} 46 Ringeltauben, 11^{06} 3 Hohltauben. 12^{47} ca. 250 Kraniche, sehr hoch ziehend. Um 4^{15} kommen 2 grofse Kranichgeschwader, das erste zählt ca. 250, das zweite 400—500 Stück; jedes Geschwader zerfällt wieder in mehrere Ketten, die sich ständig zerlegen, neu bilden und andere Formen annehmen; ein herrliches Schauspiel für das Auge. Als sie sich unseren vorderen Linien nähern, werden sie heftig von Maschinengewehren beschossen und hierdurch bewogen, in Auflösung und mit vielem Geschrei zurückzufluten; sie ordnen dann weiter rückwärts wieder ihre Bestände und versuchen zum zweitenmal das Überfliegen

der Linien; aber auch diesmal treibt sie Maschinengewehrfeuer zurück, und erst beim dritten Versuch kommen sie, obwohl auch jetzt stark beschossen, zur Ausführung ihres Vorhabens. Abends um 8^{50} ruft eine vorbeiziehende Schar.

23. X. 9^{0} vormittags Südost, + 9° C., schwaches leichtes Federgewölk. Um 10^{0} überziehen die Federwolken den ganzen Himmel, sodafs die Sonne entsprechend trübe und matt scheint. Um 12^{0} Nordost, klar. Um 1^{0} + 16° C., um 2^{0} Ostnordost, ziemlich lebhaft, die Federwolken kommen aus Südost. Um 5^{0} Nordnordost, + 12° C. Fernsicht über Tags sehr gut. Der Zug ist heute bei weitem nicht so stark wie gestern, obwohl die Bedingungen für ihn viel günstiger zu sein scheinen. Um 7^{45} geht der erste Buchfinkentrupp, bald darauf der erste Lerchentrupp vorbei, 8^{22} kommen die ersten Saatkrähen. Zug bleibt zunächst sehr schwach. Viele Lerchen streichen unruhig und lockend und sich streitend umher. Feldlerche, kontrolliert von 8^{45}—9^{35}: 9^{0} ca. 10 St., 9^{01} 4 St., 9^{02} 6 St., 9^{03} einige, 9^{08} 2 St., 9^{09} ca. 10 + ca. 10 + 2 St., 9^{10} 2 + 2 St., 9^{13} 3 St., 9^{20} 2 St., 9^{28} 15 + 10 St., 9^{25} 6 St., 9^{30} ca. 15 St., 9^{31} 2 St. Kontrolle von 10^{30}—11^{0}: 10^{30} 3 St., 10^{33} 3 St., 10^{34} 9 + 8 St., 10^{35} 8 + ca. 40 St., 10^{37} 8 St., 10^{38} 6 St., 10^{39} 6 St., 10^{40} 5 St., 10^{41} 3 St., 10^{42} 3 St., 10^{44} 3 + 2 St., 10^{47} 3 St., 10^{48} 2 St., 10^{49} 4 St., 10^{52} ca. 20 St., 10^{54} 1 St., 10^{57} 4 St., 10^{59} ca. 25 St. Der Zug läfst gegen 12^{0} und 1^{0} Uhr sehr stark nach. Kontrolle von 1^{30}—2^{25}: 1^{30} 2 St., 1^{31} 13 St., 1^{32} 10 St., 1^{41} 19 St., 1^{44} 3 St., 1^{58} ca. 40 St., 1^{59} 3 St. 2^{01} ca. 30 St., 2^{02} 4 St., 2^{06} 1 St., 2^{08} ca. 50 St., 2^{09} ca. 30 St. Kontrolle von 4^{45}—5^{15}: 4^{49} 2 St., 4^{50} ca. 40 St. 5^{06} 13 St., 5^{13} ca. 20 St. Der Zug scheint noch einige Weile weiterzugehen und dann aufzuhören. — Buchfink. Kontrolle von 8^{45}—9^{35}: 9^{0} ca. 50 + ca. 50 + ca. 10 St., 9^{02} ca. 10 St., 9^{03} 12 St., 9^{07} 3 St., 9^{16} 1 St., 9^{19} ca. 15 St., 9^{21} 12 St., 9^{31} 16 St. Die Finken ziehen heute aufsergewöhnlich hoch, so hoch, dafs sie mit dem blofsen Auge oft nicht mehr zu sehen sind (n. b. habe ich sehr scharfe Augen); es mögen mir deshalb wohl manche Trupps entgangen sein. Kontrolle von 10^{30}—11^{0}: 10^{38} 8 St., 10^{54} 3 St., 10^{59} 4 St. Mittags und nachmittags ruht der Buchfinkenzug vollständig. — Saatkrähe zieht verhältnismäfsig kräftig, aber auch nicht so stark wie am Tage vorher. Kontrolliert von 8^{45}—9^{35}: 8^{47} ca. 200 St., 8^{49} ca. 180 St., 8^{50} ca. 100 + ca. 100 St., 8^{54} ca. 120 St., 8^{58} ca. 100 St., 9^{0} 10 St., 9^{04} ca. 200 St., 9^{08} ca. 200 St., 9^{17} ca. 150 St., 9^{19} ca. 20 + ca. 80 St., 9^{20} 15 St., 9^{33} ca. 50 St., 9^{35} ca. 25 St. Kontrolle von 10^{30}—11^{0}: 10^{36} 22 St., 10^{38} 25 St., 10^{44} ca. 300 St., 10^{50} 9 St., 10^{51} ca. 70 St., 10^{52} ca. 30 St., 10^{55} 15 St., 10^{57} 10 St. Kontrolle von 1^{30}—2^{25}: 1^{37} 6 St., 1^{43} ca. 20 St., 1^{45} ca. 60 St., 1^{48} ca. 20 St., 1^{59} ca. 15 + ca. 40 St., 2^{01} 24 St., 2^{14} ca. 250 St. Kontrolle von 4^{45}—5^{15}: 4^{46} ca. 70 St. Um 2^{01} kommen 4 Bussarde, um 2^{08} auf derselben Trift 2 weitere, sie ziehen scharf durch, ohne sich

aufzuhalten. 9^{06} 1 Sperber, 9^{12} 2 Sperber, 9^{24} 1 Sperber. 9^{17} ca. 80 Ringeltauben, 10^{46} 4 Ringeltauben. Um 10^{36} ziehen 8 Stare eilig nach Südwest, ich halte sie nach der Art ihres Fluges ebenfalls für Durchzügler. Um 1^{40} ziehen 3 Nebelkrähen vorbei, um 1^{48} folgt eine vierte; aufserdem sah ich noch zweimal je eine einzelne Nebelkrähe im Feld umherstreichen, auch diese sind wahrscheinlich gestern oder heute eingewandert. Um 1^{43} ziehen ca. 150 Kraniche durch, um 4^{49} höre ich wieder eine Schar rufen.

24. X. Morgens ziemlich lebhafte Nordostluft, früh einige Federwölkchen, um 8^{30} fast klarer Himmel, den Mittag und nachmittag über wolkenlos, schlechte Fernsicht. Gegen 11^{0} wird der Wind sehr heftig, er reifst die letzten Blätter von den Bäumen und bleibt bis Abend andauernd kräftig. Trotz des starken Windes ist die Fernsicht sehr beschränkt, man sieht kaum 2—3 km weit. Um 7^{40} kommen die ersten Feldlerchen, bald darauf auch Buchfinken, um 8^{45} die ersten Saatkräben. Zug bleibt äufserst schwach. Gegen 9^{0} und 10^{0} hört der Buchfinken- und Lerchenzug ganz auf. Auch die Saatkrähe kommt im Laufe des Mittags und Nachmittages nur in vereinzelten kleinen Scharen vorbei; die Vögel fliegen besonders nachmittags sehr niedrig. Beim Gefechtsstand einige Wiesenpieper. Bei Logny einige Singdrosseln, ca. 80—100 Weindrosseln, Wintergoldhähnchen (kein Brutvogel der hiesigen Gegend).

25. X. Morgens bedeckt, Wind aus Nordnordost, Wolken aus Nordost. Sicht sehr beschränkt. Gegen 12^{0} mittags klärt es auf, der Himmel wird klar, und die Sonne scheint. Um 2^{0} bedeckt sich der Himmel von neuem, gegen 6^{0} abends beginnt es zu regnen. Ganz schwacher Zug. Nur vormittags und mittags sehe ich einige kleine Scharen Saatkrähen, die eilig und meist niedrig vorbei ziehen. Lerchen- und Buchfinkenzug ist überhaupt nicht zu bemerken. Bei Logny 3 Wintergoldhähnchen, in den Hecken zwei singende Rotkehlchen.

26. X. Vormittags bedeckt, Nordwind, Wolken aus Nordnordwest. Gegen 9^{0} und 10^{0} klärt es vorübergehend etwas auf; um diese Zeit ziehen einige wenige Saatkrähenscharen. Nach 10^{0} umwölkt es sich wieder, den Himmel bedecken tiefziehende Nebelwolken. Der Zug stockt vollständig. Um 11^{0} klärt es rasch auf, und es bleibt bis Abend durchweg klar mit eiligziehenden Wolkenballen, durch die aber der Sonnenschein meist nicht beeinträchtigt wird. Trotzdem findet mittags kein Zug statt, weder von Saatkrähen, noch von Lerchen und Finken; nur ca. 50 Ringeltauben streichen um 3^{15} nach Südwesten. — In den Hecken bei Logny mehrere Rotkehlchen, eins singt, 5—6 Wintergoldhähnchen und nochmals 3—4 St. im Wald.

27. X. Morgens Wind aus Ostsüdost, klar. Um 12^{0} ziehen vereinzelte Wolken aus Südwest auf, um 4^{0} bedeckt sich der Himmel, abends setzt leichter Regen ein. Warm, mittags um 1^{0}

$+ 16^0$ C. Vormittags ziehen ganz vereinzelt kleine Scharen Saatkrähen, auch einige Lerchen. Mittags kein Zug.

28. X. Morgens bedeckt, gar keine Sicht, Ostwind, Wolken aus Nordost und Ost. Gegen 11^0 klärt es langsam auf, mittags und nachmittags klarer Himmel mit vereinzelten Ballenwolken aus Ost. Zwischen 10^0 und 11^0 und gegen 1^0 ziehen einzelne kleinere Lerchenschwärme; um 12^{30} auch ein Trupp Buchfinken. Feldlerchen streifen den Mittag über sehr unruhig und mit vielem Locken in den Feldern umher. Saatkrähen ziehen vereinzelt in ganz kleinen Scharen, die letzten, nur wenige Köpfe stark, sehe ich abends gegen 5^0 durchwandern. Tagsüber streichen mehrfach Saatkrähenschwärme vorbei, doch bin ich ungewifs, ob es nur umherschweifende oder wandernde Scharen sind. Mittags gegen 3^0 wandert eine Nebelkrähe südwestwärts; eine andere schweift durch die Felder. Um 5^{12} ziehen zwei vereinzelte Kraniche nach Südwesten.

29. X. Prachtvoller Herbsttag mit Ostluft. Vormittags streifen einige Trupps Saatkrähen und Feldlerchen umher; ob sie aber wandern oder nur umherstreifen, läfst sich nicht sagen; 2 umherstreifende Nebelkrähen.

30. X. Ostluft, klar, gegen Nachmittag einige Federwölkchen aus Westen. Gar kein Zug. (Von diesem Tage ab datieren die Beobachtungen nicht mehr aus der Champagne, sondern aus dem nördlich anschliefsenden Bergland.)

31. X. Vormittags klar, Südwest, gegen 10^0 bewölkt sich der Himmel, mittags bedeckt, sehr dunstig, um 1^0 ein kurzer leichter Regen. Zwischen 3^0 und 4^0 sollen nach Aussage dritter 18 Kraniche durchgezogen sein. — Wintergoldhähnchen bei Lalobbe, mehrfach Rotkehlchen in den Hecken.

1. XI. Klar. Morgens fast windstill, Bodenwind Nordnordost, ganz schwache Federwölkchen aus Südsüdwest. Mittags wird der Wind lebhafter, nachmittags weht er recht lebhaft aus Ost und Südost. — Gegen 9^0 setzt Saatkrähenzug ein; er hält bis zum Nachmittag an und ist in den ersten Stunden recht lebhaft; etwa alle 4—5 Minuten zieht eine Schar durch. Die Schwärme fassen nicht mehr als 10—50 Stück, ziehen sehr hoch und eilig, die Verbände sind meist stark aufgelöst. Eine Nebelkrähe zieht gegen 9^0. Um 10^{05} streicht eine Schar Ringeltauben von 21 Stück südwestwärts. Lerchen und Buchfinken konnte ich nicht bemerken. — 2 Wintergoldhähnchen und 1 Haubenmeise (ebenfalls Zuwanderer) im Wald bei Lalobbe, Rotkehlchen noch häufig in Hecken und Wäldern.

2. XI. Südwest, Regen, kein Zug.

3. XI. Morgens dichte tiefziehende Nebelwolken mit lebhaftem Ostsüdost. Gegen 9^0 hellt es etwas auf; sofort zieht eine kleine Schar Saatkrähen. Das Wetter bessert sich zusehends, um 10^0 ist es klar, nur noch vereinzelte tiefziehende Nebelfetzen und höher am Himmel Federwölkchen. Es ziehen noch vereinzelte

kleine Scharen Saatkrähen durch. Um 12^0 Wind aus Süd und Südsüdwest, nachmittags bedeckt, regnerisch. Zwei umherstreifende Nebelkrähen, Wintergoldhähnchen und Rotkehlchen.

4. XI. Nachts Regen. Morgens dicke Wolken aus Südsüdwest, neblig. Gegen $9^1/_2$ Uhr hellt es auf, um 10^0 ist es klar und bleibt tagsüber durchweg schön, mit grofsen weifsen Wolkenballen, die bei der ziemlich lebhaften Südsüdwestluft rasch segeln. Kurz nachdem der Himmel aufzuklären begonnen hat, ziehen mehrere Trupps Saatkrähen. Von 10^0—11^0 ist ihr Zug recht lebhaft; die Scharen sind bis zu 100 St. stark, ziehen ziemlich tief und eilig. Der Zug hält auch den Nachmittag über an; um 5^0 sehe ich die letzte, grofse Schar. Die Scharen, die morgens kurz nach dem Einsetzen des Aufklärens ziehen, gehen z. T. halb durch die Nebelwolken durch.

In der Nacht vom 4./5. XI. trat die Armee den Kriegsmarsch nach Nordosten bis hinter die Maas an. Vogelzug fand nicht mehr statt, wie ich vom Marsch aus beobachten konnte.

Zum Schlufs noch einige allgemeine Bemerkungen. — Während Finken, Lerchen, Krähen und andere Vögel stets ausgesprochen nach Südwesten ziehen, geht der Zug der Schwalben, der Haus- wie der Rauchschwalben, ebenso ausgesprochen direkt nach Süden oder höchstens nach Südsüdwest; ich habe nicht einmal, weder in diesem Jahr noch in den Vorjahren, eine Ausnahme von dieser Regel beobachten können; stets kreuzt die Flugbahn der Schwalben die der anderen Wanderer unter einem spitzen Winkel. — Der Zug des Buchfinken erreichte in diesem Jahr bei weitem nicht die Stärke des Zuges der beiden Vorjahre. Der Bussardzug verlief auch in diesem Jahr unter den von mir in den beiden letztjährigen Zugberichten geschilderten Erscheinungen. Der Anschlufs der ziehenden Sperber an den Bussard war in diesem Herbst wieder zu beobachten.

Das Verhalten der Wanderer gegen den oft überaus heftigen Kanonendonner war recht verschieden. An vielen Tagen nahmen sie gar keine oder nur höchst geringe Notiz von ihm, an andern Tagen wurden sie, namentlich wenn sie niedrig flogen, sehr heftig dadurch erschreckt; insbesondere schienen mir die Saatkrähen darunter zu leiden. Am 24. X. wurde eine Schar, die in stetigem Fluge nach Südwest zog, durch plötzlich in ihrer Nähe krepierende Schrapnells in den fürchterlichsten Schrecken versetzt; die ganze Schar machte förmlich einen einzigen gewaltigen Kopfsturz, führte die tollsten Flugspiele auf und suchte eilenden Fluges das Weite.

Lucanus ist der Ansicht („Die Höhe des Vogelzuges und seine Richtung zum Wind", Neudamm 1904), dafs die Vögel sich bei ihrem Zug nicht über die unterste Wolkenschicht erheben, da sie zu ihrer Orientierung des freien Überblicks über die Erde bedürfen. Ob das so absolut richtig ist, möchte ich bezweifeln. Ich weise hin auf die Zugbeobachtungen vom 13. X. 17. X. und

4. XI., und besonders auf die Beobachtung über den Kranichzug am 14. X., aus der man den Schlufs ziehen darf, dafs ein gelegentliches Wandern über den Wolken wohl vorkommen kann. Grade beim Kranich birgt, wie ich meine, ein Zug über den Wolken nichts Verwunderliches in sich, da dieser Vogel ja auch in dunklen Nächten wandert, in denen ihm die Erde sich gegenüber der immerhin helleren Himmelseite nur als eine dunklere Fläche ohne irgendwie erkennbare Einzelheiten abheben wird, und ich vermute sogar, dafs bei ihm die Wanderung öfters über den Wolken erfolgt; dasselbe dürfte allgemein für alle Nachtwanderer gelten.

An guten Zugtagen, die sehr oft keineswegs identisch sind mit Tagen, die wir nach unserem Gefühl gut und schön nennen, ist der Eintritt von nicht allzustarkem Regen kein Hindernis für den Zug. Diese Beobachtung habe ich in den beiden Vorjahren gemacht und sie in diesem Jahr wieder bestätigt gefunden (s. 8. X. und 22. X.). Wenn nämlich der Zugtrieb den Vogel allmächtig beherrscht, dann gibt es anscheinend nichts, was diesen Trieb unterdrücken oder bändigen könnte, weder Regen noch widriger und widrigster Wind. Ich entsinne mich, auch in der Ornithologischen Monatsschrift (in den Jahrgängen 1905—10[1]) gelesen zu haben, dafs der Vogelzug durch eintretendes heftiges Gewitter nicht unterbrochen wurde. Unter widrigen Wind verstehe ich nicht etwa Gegenwind, sondern so heftig wehenden Wind, dafs dem Vogel das Vorwärtskommen bedeutend erschwert wird. Ich bin überzeugt, dafs der Vogel bei jedem Wind zieht, wenngleich damit nicht gesagt sein soll, dafs er bei jedem Wind gleich gern wandert. Zur Stütze meiner Anschauung lassen sich aus meinem diesjährigen und dem vorjährigen Zugberichten genug Fälle anführen. Ich lasse mich auch nicht durch den grade am Boden wehenden Wind täuschen, sondern denke an eine Anzahl Fälle, wo ich mit Bestimmtheit die Luftströmung und den Zug miteinander in Verbindung bringen konnte. Dafs unter Umständen auch widrigste Winde den Zug nicht aufhalten, zeigt mir eine Beobachtung aus dem Frühjahr 1918. Es war am 7. März, ich lag damals in der Woevre-ebene in Ruhe und befand mich an dem Morgen jenes Tages mit meiner exerzierenden Batterie auf dem freien Felde. Wir hatten sehr heftigen Ostwind mit bedecktem Himmel; die Luft war überaus scharf und schneidend und fuhr durch die

[1]) Ich kann die Stelle zur Zeit nicht genau angeben, da ich die betr. Jahrgänge nicht zur Hand habe; ich schreibe diese Zeilen gewissermafsen in der Verbannung. Denn da ich vor dem Krieg im Ausland war und mithin meinen Wohnsitz nicht in Gonsenheim hatte, so habe ich vor der Besetzung des linken Rheinufers meine Heimat verlassen müssen. Über 4 Jahre habe ich ununterbrochen mit meiner Batterie in der Kampffront gelebt und alle Schrecknisse und Entbehrungen des Krieges durchgekostet, um zum Schlufs landflüchtig werden zu müssen!

Kleidung durch, dafs sie bis ins Mark der Knochen zu dringen schien. Trotzdem zog vormittags, gegen den heftigst wehenden Wind anfliegend, eine ganze Anzahl von Lerchenschwärmen; sie flogen dabei kaum über Meterhöhe über den Erdboden weg, folgten jeder Senkung und Hebung des ganz schwachwelligen Landes, hielten aber unbeirrt ihre Zugrichtung inne; der Zug fand zwischen 8⁰ und 10⁰ vormittags statt, und in dieser Zeit folgte ein Schwarm dem andern.

* * *

Ich habe die vorstehend geschilderten Zugbeobachtungen in einer Zeit gemacht, in der ich wie fast alle anderen unter dem entsetzlichsten Druck der kriegerischen und politischen Ereignisse gelebt habe, wo das Herz über die Not des Vaterlandes schwer bedrückt, die Seele bekümmert war bis in den Tod und jede Freude aus dem Geist geschwunden schien. Es waren Tage so schwer, wie ich sie nicht noch einmal in meinem Leben durchkosten möchte. In dem Jammer und Elend dieser Zeitläufte hat mich nur die tägliche Beschäftigung mit der Natur und die Beobachtung ihrer Lebensäufserungen gestärkt und erquickt; Herz und Sinn belebten sich und richteten sich auf, wenn sie sich der Betrachtung eines der gewaltigsten Naturphänomene zuwandten; nie habe ich so sehr als in diesen Zeiten empfunden, welchen Trost die Natur ihren Jüngern zu spenden vermag.

Paul Robert Kollibay †.

Am 5. November 1919 durcheilte die fast unglaubliche Trauerkunde unser Land, die uns den plötzlichen Tod unseres so allgemein verehrten und geachteten Vizepräsidenten Justizrat Paul Robert Kollibay anzeigte.

Tief gebeugt steht das Heer der deutschen Ornithologen an der Bahre dieses prächtigen Mannes, der es verstanden hat, durch eisernen Fleifs Erfolge zu erzielen, die ihm einen gebührenden Platz unter den Ersten unserer Ornithologen für alle Zeit sichern.

1869 begann Kollibay seine Ausbildung auf der Volksschule zu Neustadt O./S., woselbst er auch von 1873 bis 1882 das Gymnasium besuchte. Während dieser Schulzeit wurde in ihm durch den Verkehr mit dem Sohn des bekannten Ornithologen Dr. Kutter die Liebe zur Vogelwelt entfacht, wozu die herrliche bewaldete Umgebung Neustadts die schönste Gelegenheit bot.

1879 machte er seine ersten Aufzeichnungen, die den Grund zu dem später erschienenen Werk „Die Vögel der Preufsischen Provinz Schlesien" legten. In demselben Jahre begann er mit seiner für Schlesien so bedeutungsvollen Balg- und Eiersammlung.

Seinem sehnlichsten Wunsch, Naturwissenschaften zu studieren, konnte er leider nicht nachkommen, er wählte daher als Brot-